

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-14948

(43) 公開日 平成10年(1998) 1月20日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 C 15/00			A 6 1 C 15/00	
A 4 6 B 15/00			A 4 6 B 15/00	M

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平8-170105

(22) 出願日 平成8年(1996) 6月28日

(71) 出願人 000150671

株式会社長田中央研究所

東京都品川区西五反田5丁目17番5号

(72) 発明者 茶谷 勝

東京都品川区西五反田5丁目17番5号 株

式会社長田中央研究所内

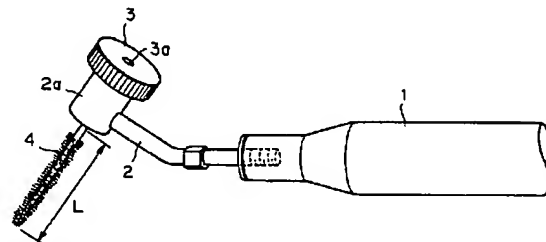
(74) 代理人 弁理士 高野 明近 (外1名)

(54) 【発明の名称】 歯間用ブラシ

(57) 【要約】

【課題】 歯と歯の間に溜った食べ滓や歯垢を除去するためのブラシに関する。

【解決手段】 超音波振動子を内蔵するハンドピース1と、該ハンドピース1の先端部に着脱自在に装着されて前記超音波振動子によって超音波振動され、かつ、先端部にチャック部2aを有するチャックバー2とからなる。チャック締め付けナット3を緩めて歯間ブラシ4をチャック部2aに挿入し、次いで、チャック締め付けナット3を締め付けて歯間ブラシ4を固定した状態で、超音波を振動させて、歯5と5の間を清掃する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 超音波振動子を内蔵するハンドピースと、該ハンドピースの先端部に着脱自在に装着されて前記超音波振動子によって超音波振動され、かつ、先端部に歯間ブラシを保持するチャックを有するチャックバーと、前記チャックに着脱自在に装着される歯間ブラシとより成ることを特徴とする歯間用ブラシ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、歯間用ブラシ、より詳細には、歯と歯の間に溜った食べ滓や歯垢を除去するためのブラシに関する。

【0002】

【従来の技術】歯と歯の間には、食べ滓や歯垢が溜りやすく、これらは虫歯や歯周病の原因になりやすいため、歯間部の清掃は非常に大切である。この歯間に溜った食べ滓や歯垢をとるために、従来、歯間ブラシやフロストを用い、これらを歯と歯の隙間に入れて手で動かしていたが、手動であるため、迅速かつきれいに食べ滓や歯垢を取り去ることができなかった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上述のごとき実情に鑑みてなされたもので、特に、歯間に溜っている食べ滓や歯垢を超音波振動子を用いて効果的に除去することを目的としてなされたものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、超音波振動子を内蔵するハンドピースと、該ハンドピースの先端部に着脱自在に装着されて前記超音波振動子によって超音波振動され、かつ、先端部に歯間ブラシを保持するチャックを有するチャックバーと、前記チャックに着脱自在に装着される歯間ブラシとより成ることを特徴としたものである。

【0005】

【発明の実施の形態】図1は、本発明による歯間用ブラシの一実施例を説明するための全体斜視図で、図中、1はハンドピース、2はハンドピース1の先端部にねじ等

により着脱自在に装着されるチャックバー、3はチャック締め付けナット、4は歯間ブラシで、ハンドピース1内には超音波振動子が内蔵されており、該超音波振動子によってハンドピース1の先端に装着されたチャック2が超音波振動される。

【0006】使用に当っては、まず、チャックバー2のチャック部2aに設けられているチャック締め付け用ナット3を緩めて、歯間ブラシ4の軸部を該チャック部2aに挿入し、次いで、前記締め付け用ナット3を締め付けてチャック部2aに固定する。ナット3の中心には、貫通孔3aがあいており、この孔3aを通して歯間ブラシ4の軸が突出可能になっており、これによって、歯間ブラシの使用長Lを調整可能にしている。

【0007】図2は、上述のごとくして歯間ブラシを取り付けた超音波ハンドピースを用いて歯間（歯5と5の間）をブラシする様子を示す図で、本発明によると、超音波振動子を駆動すると、歯間ブラシ4は、矢印にて示す方向に超音波振動するので、歯間にものが詰っている時や歯間にスキマがほとんどないような時でも、歯間ブラシを効果的に挿入することができ、歯間を効果的に清掃することができる。特に、歯間が狭くしかもつまっている時など、超音波の振動によって痛くなくブラッシングすることができ、よくとり除くことができる。

【0008】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明によると、既存の超音波ハンドピース1を用いて、しかも、既存のチャックバー2を用いて、歯間ブラシ4を超音波振動にて効果的に駆動して、歯間を効果的に清掃することができる。

【図面の簡単な説明】

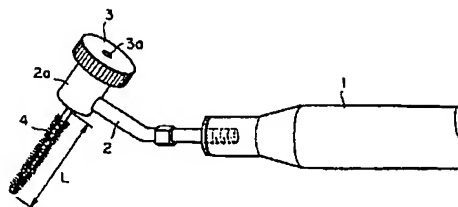
【図1】 本発明による歯間ブラシの一例を説明するための要部斜視図である。

【図2】 本発明の使用態様を示す図である。

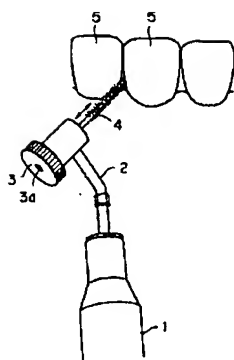
【符号の説明】

1…超音波振動子、2…チャック、3…チャック締め付けナット、4…歯間ブラシ、5…歯牙。

【図1】



【図2】



INTERDENTAL BRUSH

Patent Number: JP10014948
Publication date: 1998-01-20
Inventor(s): CHATANI MASARU
Applicant(s): OSADA RES INST LTD
Requested Patent: ☐ JP10014948
Application Number: JP19960170105 19960628
Priority Number(s):
IPC Classification: A61C15/00; A46B15/00
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a brush which removes foods left and accumulated between teeth and dental plaque.

SOLUTION: This apparatus comprises a handpiece 1 having a built-in ultrasonic vibrator and a chuck bar 2 which is detachably mounted on the tip part of the handpiece 1 to be vibrated by the ultrasonic vibrator while having a chuck part 2a at the tip part. A chuck clamping nut 3 is loosened to insert a interdental brush 4 into the chuck part 2a. Then, the chuck clamping nut 3 is tightened to fix the interdental brush 4, while an ultrasonic vibration is caused to clean between teeth.

Data supplied from the esp@cenet database - I2